

B.7 - Úrgangur



ATVINNUVEGA OG
NÝSKÖPUNARRÁÐUNEYTIÐ

Stjórnstöð ferðamála

B.7 – Úrgangur

Inngangur

- Gögnum um urðun og brennslu var safnað úr grænu bókhaldi og ársskýrslum urðunarstaða og sorpbrennslustöðva eða fengin frá Umhverfisstofnun
 - Urðunarstaðir: Álfsnes, Fíflholt í Borgarbyggð, Stekkjarvík við Blönduós, Þernunes í Fjarðabyggð, Melur í Hornafirði og Tjarnarland í Fljótshéraði
 - Sorpbrennslustöðvar: Kalka á Suðurnesjum
- Einungis var horft til stærri urðunarstaða, þ.e. þeirra staða þar sem starfsleyfi leyfir urðun á 2000 tonnum á ári eða meira
- Fyrir landið í heild er samanlagt magn sem má farga samkvæmt starfsleyfum urðunarstaða og afkastagetu brennslustöðva 177.800 tonn/ári
 - Miðað var við afkastagetu brennslustöðva því afkastagetan var lægri heldur en fræðileg hámarksbrennsla sem starfsleyfi gefur heimild fyrir
- Magnið sem var fargað árið 2017 var 176.623 tonn þannig á landsvísu er verið að nýta 99% af magni sem starfsleyfi og afkastageta leyfir
- Á nokkrum urðunarstöðum var urðað meira en það árlega magn sem starfsleyfi heimilar en það gætu verið afmörkuð tilfelli
- Reiknað var með að sorp frá ferðamönnum sé að meðaltali 1,5 kg/dag^[1] og að það fari að mestu í förgun (urðun eða brennslu)
- Við mat á þætti ferðamanna í urðun voru gögn um gistinætur í mismunandi landshlutum notuð til að meta úrgangsmýndun í hverjum landshluta
- Í sviðsmýndum og mati á kostnaði var reiknað með að sorpmagn aukist hlutfallslega með auknum íbúafjölda og auknum fjölda ferðamanna
- Fólksfjölgun er skv. miðspá Hagstofunnar um mannfjölda (385.137 manns árið 2030)



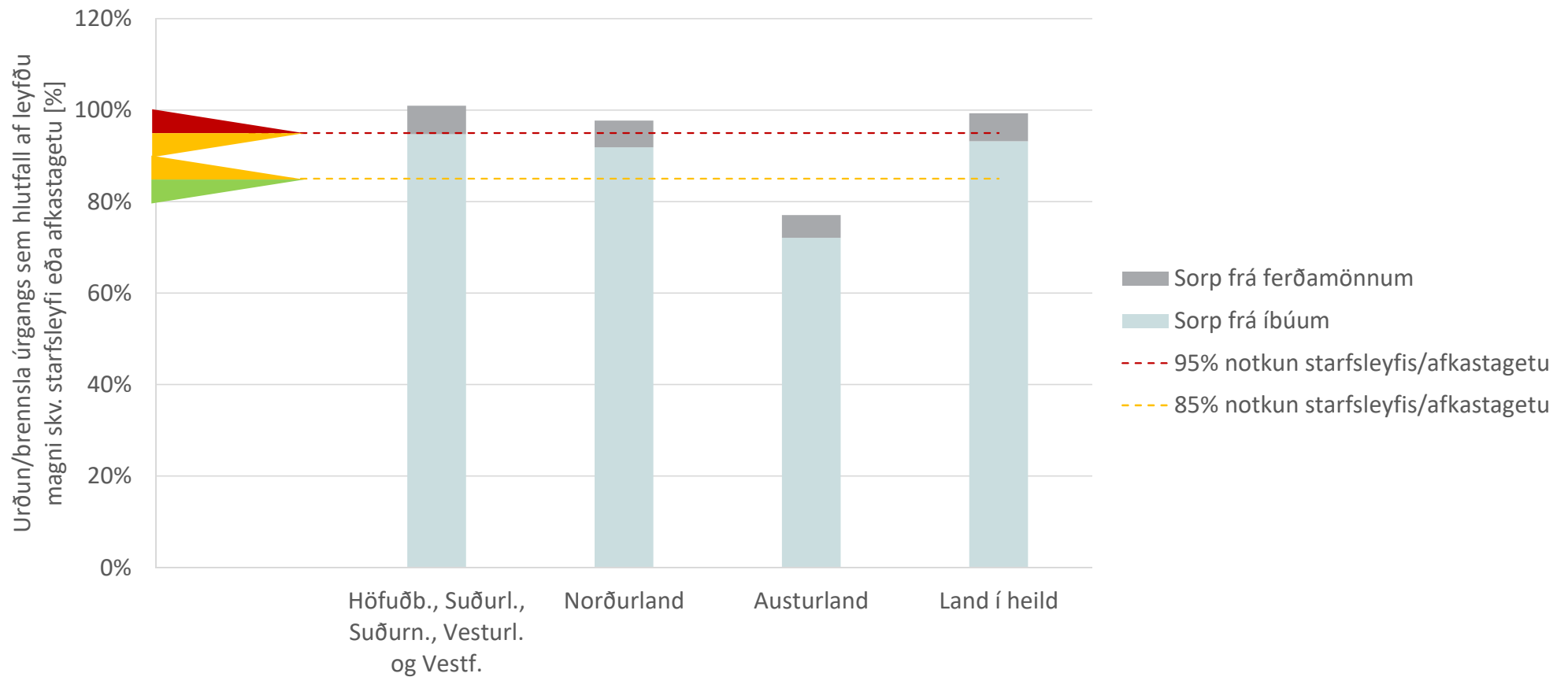
[1] Byggir á almennum gögnum UNEP skv. Muñoz & Navia (2015). Waste Management & Research. Vol. 33(7), 593-594.

B.7 – Úrgangur

Vísir	B.7.1 Nýting starfsleyfis
Lýsing vísis	Mæling á því hvort urðunarstaðir séu að nálgast hámarksurðun skv. starfsleyfi og hvort sorpbrennslustöðvar séu að nálgast hámarksafköst.
Uppruni gagna	Umhverfisstofnun, ársskýrsla Sorpu, grænt bókhald Kólku, grænt bókhald Sorpurðunar Vesturlands og Norðurá bs., EFLA verkfræðistofa, Waste Management & Research Núverandi ástand miðast við gögn frá 2017
Eining vísis	Árleg urðun og brennsla sem hlutfall af hámarksmagni samkvæmt starfsleyfi urðunarstaðar eða afkastagetu brennslustöðvar.
Undir þolmörkum	0 – 85%
Farið að nálgast þolmörk	85 – 95%
Yfir þolmörkum	95 – 120%
Þolmörk og rök fyrir þeim	Sérfræðiálit. Gengið er út frá því að þolmörkum sé náð þegar urðunarstaður er nánast farinn að fullnýta leyft magn samkvæmt starfsleyfi eða jafnvel fara yfir starfsleyfismörk. Sama gildir um sorpbrennslustöðvar nema þá er horft til afkastagetu stöðvar því hún var lægri heldur en fræðileg hámarksbrennsla sem starfsleyfi heimilar.
Viðbótarupplýsingar (sjá viðauka)	Úrgangsmál eru svæðisbundin og því er svæðisskipting sýnd á næstu glæru.

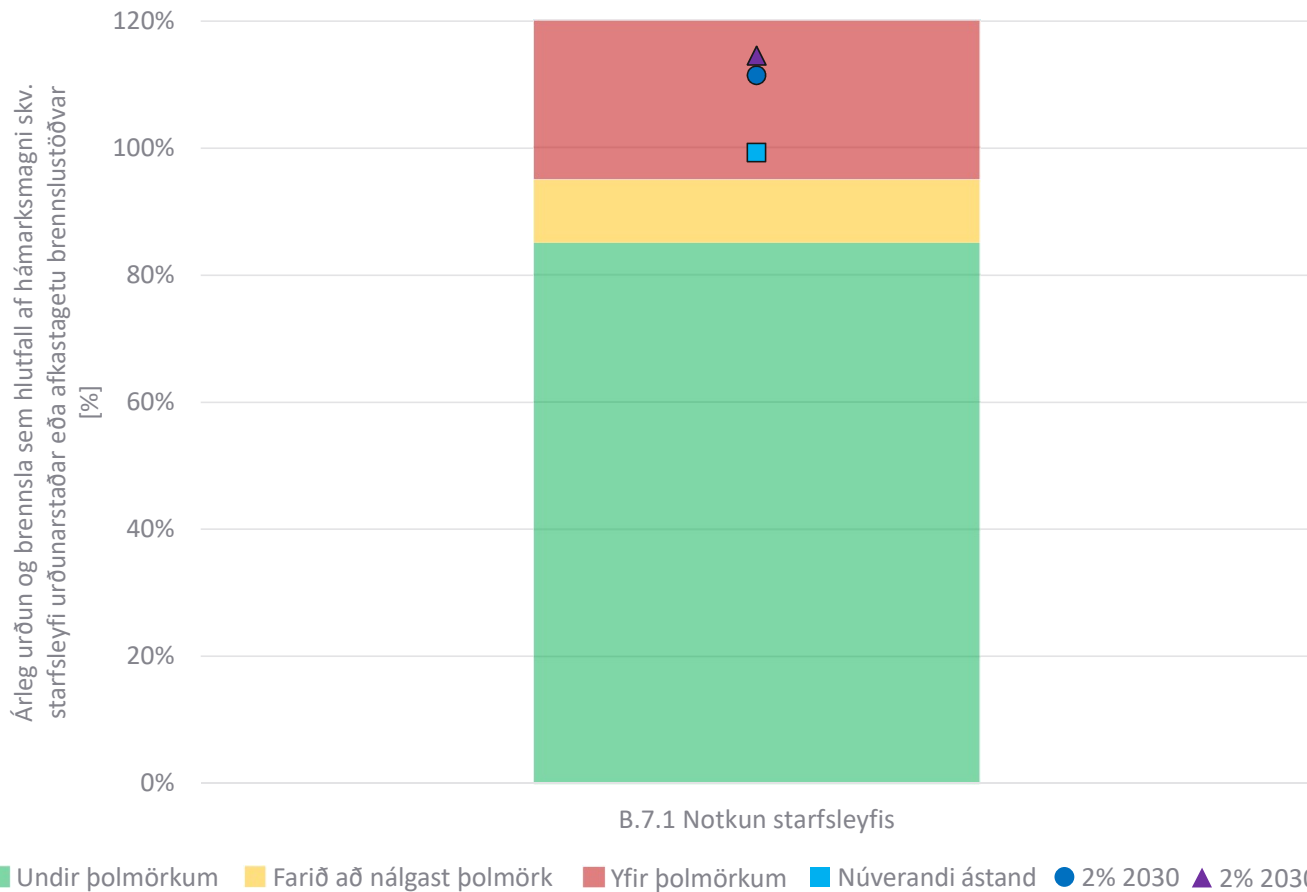
B.7 – Úrgangur

Svæðisskipting (2017)



B.7 – Úrgangur

Vísar



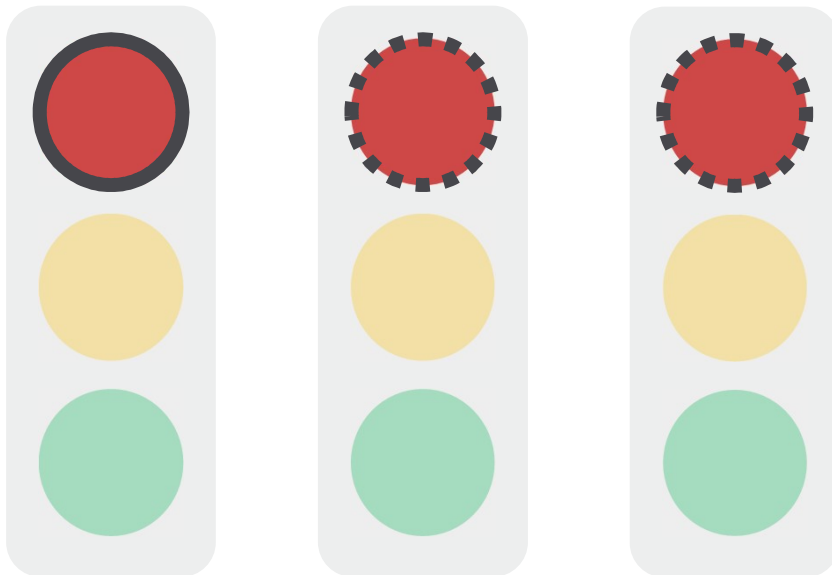
Túlkun

- Ástand urðunarstaða er yfir þolmörkum, bæði fyrir núverandi ástand og í sviðsmyndum
- Samanlagt magn sem má farga samkvæmt starfsleyfum og afkastagetu urðunarstaða og brennslustöðva er 177.800 tonn/ári en fargað magn 2017 var 176.623 tonn
 - Nýting starfsleyfa og afkastagetu var því 99% fyrir árið 2017 og þar af eru 6% vegna erlendra ferðamanna
- Í sviðsmyndum fyrir 2030 eykst sorpmagn um 115.600 vegna fólksfjölgunar og 19.400-53.700 tonn vegna aukins fjölda ferðamanna
 - Nýting á starfsleyfi og afkastagetu í sviðsmyndum er því 111-115% og þar af eru 8-11% vegna erlendra ferðamanna
- Stakir urðunarstaðir geta þó verið undir eða yfir þolmörkum, enda er úrgangsmeðhöndlun svæðisbundið mál
- Í sviðsmyndum er reiknað með að ekki sé ráðist í neinar framkvæmdir umfram þær sem þarf til að viðhalda því magni sem hægt er að farga í dag (177.800 tonn/ári)
- Hlutdeild ferðamanna í förgun úrgangs var metin út frá almennum gögnum en betra væri að mæla sorpmýndun ferðamanna á Íslandi og hversu stórt hlutfall úrgangs fer í urðun

B.7 – Úrgangur

Samanburður á núverandi ástandi og sviðsmyndum

Nýting starfsleyfis



Núverandi

2% vöxtur

5% vöxtur

Túlkun, tímarammi og kostnaður

- Ástand urðunarstaða í dag er yfir þolmörkum og fer enn lengra yfir þolmörk ef ekki er ráðist í neinar framkvæmdir til að auka það árlega magn sem hægt er að farga
- Samanlagt viðbótarmagn sorps á árunum 2019-2030 vegna fólksfjölgunar er 116.000 tonn
- Samanlagt viðbótarmagn sorps á árunum 2019-2030 vegna aukins fjölda ferðamanna er
 - 19.400 tonn í sviðsmyndinni fyrir 2% vöxt
 - 53.700 tonn í sviðsmyndinni fyrir 5% vöxt
- Ef færa á ástandið í dag (99% nýtingu) niður fyrir þolmörk (85% nýtingu) þá eru það 25.500 tonn af sorpi á ári sem finna þarf farveg. Á árunum 2019-2030 yrði það samanlagt 306.000 tonn
- Kostnaður var metinn út frá því hvað sú þjónusta kostar að urða sorp á hvert kílógramm og hversu mikið sorp myndast á árunum 2019-2030 fyrir mismunandi sviðsmyndir
 - Reiknað var með kostnaði við tæmingu, flutning, rekstur gámastöðvar og urðun
- Kostnaðurinn sem þarf til að komast undir þolmörk er metinn 16-21 milljarðar fyrir sviðsmynd með 2% vexti og 17-23 milljarðar fyrir sviðsmynd með 5% vexti
 - Af þeim kostnaði er metið að þurfi 0,7-1 milljarð vegna aukningar ferðamanna fyrir 2% sviðsmyndina og 2-3 milljarða fyrir 5% sviðsmyndina
- Skipulagsferlið fyrir urðunarstaði er nokkuð langt og áætlað að það taki í kringum 3-5 ár að bæta við nýjum urðunarstað að því gefnu að land sé tiltækt
 - Ferlið er styttra fyrir breytingu á starfsleyfi núverandi urðunarstaða og getur tekið 1-2 ár